



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
COORDINACIÓN DE EXTENSIÓN



CURSO:

Curso Básico de Manejo y Valorización del Gas Natural

DIRIGIDO A: Personas con conocimientos básicos en el área o personal no experta en el área petrolera.

REQUISITOS DESEABLES: Nivel mínimo técnico o experiencia de más 2 años en área aledañas.

DOCENTES: Trino Romero, Ali Lara, Johnny Vasquez, Francisco Yáñez

DURACION: 20 horas académicas.

PROPÓSITO: Ofrecer a los participantes conocimientos técnicos referidos a los procesos de manejo y acondicionamiento de corrientes de producción, desde el cabezal de los pozos hasta el almacenamiento, pasando por los procesos de recolección, transporte, separación y tratamiento de gas, crudo y aguas efluentes.

OBJETIVOS GENERALES: Recolección y transporte de los fluidos de producción. Separación gas/líquido. Acondicionamiento y utilización del gas. Tratamiento de Gas. Almacenamiento y despacho. Acondicionamiento y disposición de efluentes del Proceso.

CONTENIDO:

- 1. Fundamentos Generales de la Industria del Gas Natural.** Mercado mundial, Fuentes energéticas, Disposición de la energía, Reservas mundiales, posición de Venezuela en el ámbito mundial, Proyectos en Venezuela, Gas Natural como vector de desarrollo, Usos generales del Gas Natural. Producción Costa Afuera. Introducción al Gas Natural. Especificaciones del gas natural, Especificaciones de productos; LGN, GNL, GNV y GTL, contenido y aplicación de normas (GPA, ASTM, ISO), Normas Nacional (COVENIN).
- 2. Exploración y Producción del Gas Natural.** Fundamentos de la Exploración y Producción de GN. Técnicas de Exploración, Geología asociada, 2D y 3D, Pozo exploratorio, Cálculo de reservas, Introducción a la Producción. Producción Inshore y Offshore.
- 3. Tecnologías en el Acondicionamiento de Gas Natural.** Proceso de endulzamiento del Gas Natural (lechos sólidos y aminas). Procesos de deshidratación del Gas Natural. Tecnologías de Procesamiento del Gas Natural. Extracción de líquidos del Gas Natural (LPG). Licuefacción del Gas Natural (Principios y Procesos)

4. **Fenómenos que inciden sobre el Aseguramiento de Flujo en Instalaciones de Manejo de Gas Natural.** Hidratos de Gas Natural, Conceptos y Inhibición. Corrosión, Tipos e Inhibición. Formación de Incrustaciones, tipos e Inhibición.
5. **Impacto del Gas Natural en Refinación y Petroquímica.** Refinación: Usos del GLP, Isomerización y Alquilación, Proceso Clausius. Petroquímica: Generación de Olefinas, Producción de Plásticos. Reformación. Gas de Síntesis a partir del Gas Natural, Producción de Amoniaco, Proceso de Fisher-Tropsch.

CONSIDERACIONES GENERALES: Evaluación de las características del Gas Natural, sus consecuencias sobre el transporte, almacenamiento y procesamiento. Abordaremos los aspectos teóricos (mecánicos y físico – químicos), de ser necesario.

MATERIAL DE APOYO: CD con las presentaciones y referencias bibliográficas.

FECHA: A convenir entre las partes.

INVERSIÓN: Bs. XXXXXX por participante

Nota: El curso se abre con 8 participantes como mínimo.

LUGAR: Facultad de Ingeniería, UCV. Aula 215, Edificio de Aulas.

Forma de pago: Depósito en la cuenta corriente del Banco Mercantil No. 0105-0027-39-102700006-1, a nombre de la "**Universidad Central de Venezuela**". También puede pagar con tarjeta de crédito o débito en la sede de la Coordinación de Extensión. Se aceptan cheques conformables y/o transferencias electrónicas. RIF. G-20000062-7.

Para mayor información dirigirse a la Coordinación de Extensión/Instituto Tecnológico, ubicado en el 2do piso del edificio del Decanato de la Facultad de Ingeniería. Atención: Ing. Emilio Anteliz, Coordinador del Curso. Teléfonos 0212-605 3138/3132 Fax: 0212-605 3140. E-mail: emilio.anteliz@ucv.ve Internet: <http://it.ing.ucv.ve>